

欽定明史

卷之十
三十一

明史卷三十一

志第七

總裁官總理事務 經筵講官保太子太保保和殿大學士兼管吏部尚書事加六級張廷玉等奉

敕修

曆

後世法勝於古而屢改益密者惟曆爲最著唐志謂天爲動物久則差忒不得不屢變其法以求之此說似矣而不然也易曰天地之道貞觀者也蓋天行至健確然有常本無古今之異其歲差盈縮遲疾諸行古無而今有者因其數甚微積久始著古人不覺而後人知之而非天行之忒也使天果久動而差忒則必差參凌替而

無典要安從修改而使之益密哉觀傳志所書歲失其次日度失行之事不見於近代亦可見矣夫天之行度多端而人之智力有限持尋尺之儀表仰測穹蒼安能洞悉無遺惟合古今人之心思踵事增修庶幾符合故不能爲一成不易之法也黃帝迄秦曆凡六改漢凡四改魏迄隋十五改唐迄五代十五改宋十七改金迄元五改惟明之大統曆實卽元之授時承用二百七十餘年未嘗改憲成化以後交食往往不驗議改曆者紛紛如俞正己冷守中不知妄作者無論已而華湘周濂李之藻邢雲路之倫頗有所見鄭世子載堉撰律曆融通

進聖壽萬年曆其說本之南都御史何塘深得授時之意而能補其不逮臺官泥於舊聞當事憚於改作竝格而不行崇禎中議用西洋新法命閣臣徐光啟光祿卿李天經先後董其事成曆書一百三十餘卷多發古人所未發時布衣魏文魁上疏排之詔立兩局推驗累年校測新法獨密然亦未及頒行由是觀之曆固未有行之久而不差者烏可不隨時修改以求合天哉今采各家論說有裨於曆法者著於篇端而大統曆則述立法之原以補元志之未備回回曆始終隸於欽天監與大統參用亦附錄焉

曆法沿革

吳元年十一月乙未冬至太史院使劉基率其屬高翼上戊申大統曆太祖諭曰古者季冬頒曆太遲今於冬至亦未善宜以十月朔著爲令洪武元年改院爲司天監又置回回司天監詔徵元太史院使張佑回回司天太監黑的兒等共十四人尋召回回司天臺官鄭阿里等十一人至京議曆法三年改監爲欽天設四科曰天文曰漏刻曰大統曆曰回回曆以監令少監統之歲造大統民曆御覽月令曆七政躔度曆六壬遁甲曆四季天象占驗曆御覽天象錄各以時上其日月交食分秒

時刻起復方位先期以聞十年三月帝與羣臣論天與七政之行皆以蔡氏左旋之說對帝曰朕自起兵以來仰觀乾象天左旋七政右旋曆家之論確然不易爾等猶守蔡氏之說豈所謂格物致知之學乎十五年九月詔翰林李翀吳伯宗譯回回曆書十七年閏十月漏刻博士元統言曆以大統爲名而積分猶踵授時之數非所以重始敬正也况授時以至元辛巳爲曆元至洪武甲子積一百四年年遠數盈漸差天度合修改七政運行不齊其理深奧聞有郭伯玉者精明九數之理宜徵令推算以成一代之制報可擢統爲監令統乃取授時

曆去其歲實消長之說析其條例得四卷以洪武十七年甲子爲曆元命曰大統曆法通軌二十二年改監令丞爲監正副二十六年監副李德芳言監正統改作洪武甲子曆元不用消長之法以考魯獻公十五年戊寅歲天正冬至比辛巳爲元差四日半強今當復用辛巳爲元及消長之法疏入元統奏辨太祖曰二說皆難憑但驗七政交會行度無差者爲是自是大統曆元以洪武甲子而推算仍依授時法三十一年罷回回欽天監其回回曆科仍舊永樂遷都順天仍用應天冬夏晝夜時刻至正統十四年始改用順天之數其冬景帝卽位

天文生馬軾奏晝夜時刻不宜改下廷臣集議監正許惇等言前監正彭德清測驗得北京北極出地四十度比南京高七度有奇冬至晝三十八刻夏至晝六十二刻奏準改入大統曆永爲定式軾言誕妄不足聽帝曰太陽出入度數當用四方之中今京師在堯幽都之地寧可爲準此後造曆仍用洪永舊制景泰元年正月辛卯卯正三刻月食監官誤推辰初初刻致失救護下法司論徒詔宥之成化十年以監官多不職擢雲南提學童軒爲太常寺少卿掌監事十五年十一月戊戌朧月食監推又誤帝以天象微渺不之罪也十七年真定教

諭俞正已上改曆議詔禮部及軒叅考尚書周洪謨等
言正已止據皇極經世書及歷代天文曆志推算氣朔
又以己意創爲八十七年約法每月大小相間輕率狂
妄宜正其罪遂下正已詔獄十九年天文生張陞上言
改曆欽天監謂祖制不可變陞說遂寢弘治中月食屢
不應日食亦舛正德十二三年連推日食起復皆弗合
於是漏刻博士朱裕上言至元辛巳距今二百三十七
年歲久不能無差若不量加損益恐愈久愈舛乞簡大
臣總理其事令本監官生半推古法半推新法兩相交
驗回回科推驗西域九執曆法仍遣官至各省候土圭

以測節氣早晚往復叅較則交食可正而七政可齊部
覆言裕及監官曆學未必皆精今十月望月食中官正
周濂等所推算與古法及裕所奏不同請至期考驗既
而濂等言日躔歲退之差一分五十秒今正德乙亥距
至元辛巳二百三十五年赤道歲差當退天三度五十
二分五十秒不經改正推步豈能有合臣叅詳較驗得
正德丙子歲前天正冬至氣應二十七日四百七十五
分命得辛卯日丑初初刻日躔赤道箕宿六度四十七
分五十秒黃道箕宿五度九十六分四十三秒爲曆元
其氣閏轉交四應併周天黃赤道諸類立成悉從歲差

隨時改正望敕禮臣併監正董其事部奏古法未可輕變請仍舊法別選精通曆學者同濂等以新法叅驗更爲奏請從之十五年禮部員外郎鄭善夫言日月交食日食最爲難測蓋月食分數但論距交遠近別無四時加減且月小闇虛大八方所見皆同若日爲月所掩則日大而月小日上而月下日遠而月近日行有四時之異月行有九道之分故南北殊觀時刻亦異必須據地定表因時求合如正德九年八月辛卯日食曆官報食八分六十七秒而閩廣之地遂至食旣時刻分秒安得而同今宜按交食以更曆元時刻分秒必使奇零剖析

詳盡不然積以歲月躔離眇眇又不合矣不報十六年以南京戶科給事中樂護工部主事華湘通曆法俱擢光祿少卿管監事嘉靖二年湘言古今善治曆者三家漢太初以鐘律唐大衍以著策元授時以晷景爲近欲正曆而不登臺測景皆空言臆見也望許臣暫罷朝叅督中官正周濂等及冬至前詣觀象臺晝夜推測日記月書至來年冬至以驗二十四氣分至合朔日躔月離黃赤二道昏旦中星七政四餘之度視元辛巳所測離合何如差次錄聞更敕禮部延訪精通理數者徵赴京師令詳定歲差以成一代之制下禮部集議而護謂曆

不可改與湘頗異禮部言湘欲自行測候不爲無識請
二臣各盡所見窮極異同以協天道從之七年欽天監
奏閏十月朔回回曆推日食二分四十七秒大統曆推
不食已而不食十九年三月癸巳朔臺官言日當食已
而不食帝喜以爲天眷然實由推步之疎也隆慶三年
掌監事順天府丞周相刊大統曆法其曆原歷敘古今
諸曆異同萬曆十二年十一月癸酉朔大統曆推日食
九十二秒回回曆推不食已而回回曆驗禮科給事中
侯先春因言邇年月食在酉而日戌月食將旣而日未
九分差舛甚矣回回曆科推算日月交食五星凌犯最

爲精密何妨纂入大統曆中以備考驗詔可二十年五月甲戌夜月食監官推算差一日二十三年鄭世子載堉進聖壽萬年曆律曆融通二書疏畧曰高皇帝革命時元曆未久氣朔未差故不改作但討論潤色而已積年旣久氣朔漸差後漢志言三百年斗曆改憲今以萬曆爲元而九年辛巳歲適當斗曆改憲之期又協乾元用九之義曆元正在是矣臣嘗取大統與授時二曆較之考古則氣差三日推今則時差九刻夫差雖九刻處夜半之際所差便隔一日節氣差天一日則置閏差一月閏差一月則時差一季時差一季則歲差一年其失

豈小小哉蓋因授時減分太峻失之先天大統不減失之後天因和會兩家酌取中數立爲新率編撰成書大旨出於許衡而與衡曆不同黃鐘乃律曆本原而舊曆罕言之新法則以步律呂爻象爲首堯時冬至日躔宿次何承天推在須女十度左右一行推在女虛間元人曆議亦云在女虛之交而授時曆考之乃在牛宿二度大統曆考之乃在危宿一度相差二十六度皆不與堯典合新法上考堯元年甲辰歲夏至午中日在柳宿十二度左右冬至午中日在女宿十度左右心昴昏中各去午正不逾半次與承天一行二家之說合此皆與舊

曆不同之大者其餘詳見曆議望敕大臣名儒叅訂採用其法首曰步發斂取嘉靖甲寅歲爲曆元元紀四千五百六十期實千四百六十一節氣歲差一秒七十五忽歲周氣策無定率各隨歲差求而用之律應

卽氣應

五

十五日六十刻八十九分律總旬周六十日次曰步朔閏朔望弦策與授時同閏應十九日三十六刻十九分次曰步日躔日平行一度躔周

卽天周

三百六十五度二

十五分躔中半之象策又半之辰策十二分躔周之一

黃赤道歲差盈初縮末限縮初盈末限俱與授時同周

應二百三十八度二十二分三十九秒

按授時求日度法以周應加積

度命起虛七其周應爲自虛七度至箕十度之數萬年曆法以周應減積度命起角初其周應爲箕十度至角初度之數當爲二百八十六度四十五分今數不合似誤

次曰步晷漏北極出地度分冬夏至中晷恒數併二至晝夜長短刻數俱以京師

爲準參以岳臺以見隨處里差之數次曰步月離月平

行轉周轉中與授時同離周

即遲疾限

三百三十六限十六

分六十秒離中半之離象又半之轉差一日九十七刻

六十分轉應七日五十刻三十四分次曰步交道正交

中交與授時同距交十四度六十六分六十六秒交周

交中交差與授時同交應二十日四十七刻三十四分

次曰步交食日食交外限六度定法六十一交內限八